THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905 — THÈSE — N° 454

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 13 Juillet 1905, à 1 heure

PAR

Pierre NICOLAS

De l'emploi du Suc Gastrique de porc

DANS LE

Traitement des Dyspepsies du Nourrisson

Président : M. HUTINEL, *professeur*

Juges { MM. ACHARD, *agrégé*
MÉRY, *agrégé*
GOUGET, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE
15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TILLAUX. TERRIER. BERGER.
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique desmaladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef des travaux anat)
BROCA (André)	GOUGET	MAILLARD	
CARNOT	GUIART	MARION	TEISSIER
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CUNEO	LABBE	MERY	VAQUEZ
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Médecin aux Enfants-Assistés
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES DE RENNES

(1898-1900)

A MES MAITRES DE PARIS

(1901-1905)

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON FRÈRE

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/thesepourledocto0000pier

De l'emploi du Suc Gastrique de porc

DANS LE

Traitement des Dyspepsies du Nourrisson

AVANT-PROPOS

Au cours de notre stage à l'hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. le professeur Grancher, nous avons vu notre maître, M. le professeur agrégé Méry, traiter quelques cas de gastro-entérite par le suc gastrique de porc. Il nous a suggéré l'idée de publier les résultats obtenus, d'en faire le sujet de notre thèse et nous a autorisé à faire nous-même de nouveaux essais à la crèche de son service. Nous avons été heureux de recevoir son enseignement au cours de notre dernière année d'études et ses conseils pendant la rédaction de ce modeste travail, nous nous faisons un devoir et un plaisir de l'en remercier ici profondément.

M. le professeur Hutinel nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, qu'il reçoive l'hommage de notre profonde gratitude.

Nous avons attendu avec impatience le moment où nous pourrions enfin remercier de toutes ses bontés pour nous le Dr J. Watelet. Nous n'oublierons jamais les entrevues du lundi au cours desquelles il nous donnait des conseils dictés par de nombreuses années de pratique. Nous avons toujours senti en lui plus qu'un ami, un père, nous tenons à lui apporter ici même l'expression de notre profonde reconnaissance.

Nous offrons nos remerciements sincères à M. Joulie, ex-pharmacien des hôpitaux, qui a bien voulu à maintes reprises nous exposer son traitement par l'acide phosphorique et les résultats que lui donne cette méthode.

M. le Dr de Pezzer s'est toujours montré plein d'attention pour nous, nous sommes heureux de pouvoir l'en remercier.

Nous nous souviendrons des heureux moments passés à la clinique du Dr Siffre, professeur à l'Ecole de chirurgie dentaire. Ce maître s'est toujours montré très bienveillant pour nous et n'a rien négligé pour nous enseigner l'art qu'il exerce dans la perfection.

Nous n'oublierons pas les bons soins que M. le Dr Le Guevel a prodigués à notre famille et à nous-même ; il a droit à notre meilleure amitié et notre éternelle reconnaissance.

Tous nos remerciements iront à M. le Dr Terrien, chef de clinique à l'hôpital des Enfants-Malades pour

l'enseignement qu'il nous a donné pendant notre stage.

Le Dr Abel Watelet a toujours été pour nous l'ami le plus dévoué, et nous a maintes fois rendu service; nous l'en remercions bien sincèrement, il sait d'ailleurs la profonde amitié qui nous lie à lui.

Que nos oncles Lainé et Grall, pharmaciens, que nos cousins les Drs Durand, Lacarrière et Deyrolle reçoivent ici l'assurance de notre grande affection.

Nous nous rappellerons avec plaisir l'heureux temps passé en compagnie de nos camarades d'études, les Drs Guitard, Le Breton, Loyer, Ageon, Stéphan.

Nous ne voulons pas oublier ici tous ceux qui se sont efforcés d'adoucir nos années d'études et nous ont prouvé leur affection, tout notre dévouement leur est acquis.

ÉTIOLOGIE

La dyspepsie des nourrissons est caractérisée par un ensemble de troubles gastro-intestinaux qui ne compromettent pas d'une façon immédiate la nutrition de l'enfant. Elle se traduit par de la pâleur, de l'abattement, de l'inappétence, des vomissements, une modification de la nature des selles, un état stationnaire ou décroissant de la courbe de poids et parfois par des poussées de température ; dans les premiers mois elle a pour conséquence immédiate la gastro-entérite chronique, l'atrophie infantile et pour terme ultime l'athrepsie, plus tard elle mène au rachitisme.

La dyspepsie reconnaît des causes multiples :

Les enfants, nés prématurément ou issus de parents tarés possédant des organes de défense moins actifs, ne peuvent résister longtemps aux infections subites de leur tube digestif, ils voient passer à l'état chronique des troubles qui chez d'autres cèderaient après quelques jours de traitement. Chez les enfants élevés au sein, on peut incriminer les tétées trop fréquentes, trop copieuses ou trop souvent répétées la nuit, parfois aussi le mauvais lait, la mauvaise santé de la nourrice, les émotions morales, les règles.

Le nourrisson au biberon est plus fréquemment atteint, on peut attribuer la cause de ces accidents à la quantité trop considérable ou qualité inférieure du lait absorbé, à l'insuffisance des soins apportés à la préparation des biberons qui contiennent souvent du lait aigri.

L'éruption dentaire produit parfois des signes d'irritation locale, des troubles vaso-moteurs et sécrétoires de la muqueuse intestinale se traduisant par de la diarrhée qui, une fois déclarée, passe à l'état chronique.

Des dispositions anatomiques spéciales provoquent par une stase du contenu intestinal des désordres graves : de cet ordre sont les sténoses congénitales de l'intestin, les inflexions multiples et exagérées de l'S iliaque, l'allongement et l'épaississement du côlon.

Toutes les maladies générales, toutes les affections bucco-pharyngées, broncho-pneumoniques et gastro-intestinales, favorisent également son apparition.

La dyspepsie peut survenir dès les premiers mois, on a alors affaire à un enfant vorace qu'on met trop souvent au sein ou qui prend trop de lait à chaque fois. La courbe de poids dépasse alors la normale ; l'enfant perd son appétit, refuse de boire, puis à la fin de chaque tétée il rejette quelques cuillerées de lait, et bientôt ces régurgitations se renouvellent constamment.

A une période plus avancée de la maladie surviennent, une demi-heure, une heure après chaque repas,

de véritables vomissements de lait caillé mélangé de mucus, qui sont très acides par suite de la présence d'acide lactique et d'acides de fermentation. Ils augmentent bientôt de fréquence, se répètent parfois si souvent qu'on a pu croire à des spasmes du pylore. Il y a en même temps de la flatulence et des renvois de gaz.

L'enfant devient constipé, il se produit alors une modification de la nature des selles qui sont mal digérées, grumeleuses, fétides, blanches, semblables à du mastic ; tantôt elles sont diarrhéiques, mélangées, panachées de vert et de jaune. Il y a aussi des alternatives de constipation et de diarrhée verte, très acide, irritante, qui provoque un érythème fessier.

La courbe de poids reste parfois stationnaire (cachexie grasse de la suralimentation), l'enfant paraît bouffi ; mais la plupart du temps il maigrit, son poids baisse.

Aux poussées répétées de dyspepsie simple et de gastro-entérite aiguë succède la gastro-entérite chronique qui leur est un intermédiaire. Elle est en effet formée d'un état dyspeptique chronique sur lequel se greffent de temps en temps des poussées aiguës d'infection intestinale qui durent quelques jours et pendant lesquelles la température du malade monte à 38°5-39°. Elles font souvent suite à une longue période de constipation et s'accompagnent alors de diarrhée. Cette forme est rare chez les enfants nourris au sein, elle se montre souvent chez ceux qu'on élève au biberon et qu'on a longtemps suralimenté.

Les troubles digestifs sont anciens, la nutrition est gravement compromise. Ces enfants sont pâles, anémiés, crient facilement, paraissent souffrir de coliques, ils sont ordinairement voraces et ingèrent chaque jour une grande quantité de lait. Leur ventre est gros, étalé, mou, pâteux, cette augmentation de volume de leur abdomen est due à une dilatation de l'estomac et à un allongement de l'intestin.

Combien n'avons-nous pas vu de mères éplorées ramener de chez des nourrices mercenaires l'enfant qu'elles leur avaient confié gros et bien portant et qui leur était rendu complètement amaigri, absolument méconnaissable, présentant le facies caractéristique de petit vieux, les téguments pâles et ridés, les yeux excavés, les membres grêles contrastant avec le volume de leur ventre.

L'enfant qui a pu passer sans atteinte la période de l'allaitement va encore être en danger au moment du changement de régime. Si l'alimentation nouvelle lui est donnée d'une façon prématurée, ou trop brusque, ou si les mets ne sont pas convenablement choisis, l'enfant ne tardera pas à être atteint de dyspepsie avec gros ventre, compliquée d'une anémie profonde qui peut cacher les troubles digestifs qui lui ont donné naissance, l'enfant devient bouffi, devient triste et grognon, ses nuits sont mauvaises.

M. le professeur Hutinel, MM. Marfan, Comby, Guinon ont montré que l'abus du lait dans l'alimentation était une cause fréquente de dyspepsie. M. Guinon a de nouveau attiré l'attention sur ces faits et les a précisés.

Un enfant est à l'alimentation mixte. A côté des bouillies et des œufs il absorbe tous les jours un litre et demi de lait. « Un jour on constate que ses digestions laissent à désirer, le médecin qu'on consulte pense que les accidents sont imputables aux œufs, au pain, aux purées, les fait supprimer, met l'enfant au régime lacté seul ou mitigé de quelques bouillies, dès ce moment les accidents s'aggravent ou bien prennent une allure chronique. »

A côté de cela on peut citer un autre type. C'est un enfant de dix-huit mois à deux ans sevré depuis longtemps, il mange des soupes, digère fort bien mais n'a comme boisson que du lait. « S'il a soif après sa bouillie on lui donne du lait, l'enfant prend ainsi un litre et demi de lait par jour, il est gros, peut-être un peu bouffi, mais sa santé paraît excellente ; ce qu'on ne remarque pas c'est qu'il a la langue blanche et l'haleine fétide, que son ventre est légèrement ballonné, que ses selles sentent terriblement mauvais, si par malheur le médecin ne saisit pas la filiation des accidents et insiste sur l'emploi du lait l'enfant est voué à l'entérite chronique, à la dyspepsie. » Pour peu que le mauvais régime ait duré, la santé de l'enfant est profondément altérée.

Nous avons donné nos soins à une enfant de vingt-cinq mois atteinte de dyspepsie ; elle mangeait des soupes, des bouillies, et prenait encore le sein de sa mère qui, n'étant pas réglée, prolongeait le plus longtemps possible cet état de lactation.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous allons étudier dans ce chapitre les lésions causées sur le tube digestif et ses glandes annexes par les affections dont il peut être successivement atteint.

Le mot dyspepsie est employé pour désigner les troubles fonctionnels de la digestion dans lesquels les lésions matérielles de l'estomac sont tellement minimes qu'elles sont encore négligeables.

La gastro-entérite doit son nom aux désordres qu'elle cause et qui portent à la fois sur l'estomac et l'intestin. Dans les cas graves la mort survient si rapidement que les lésions n'ont pas le temps de se produire ; quand la mort survient en quelques jours, on voit à l'ouverture de la cavité abdominale que toute la masse intestinale présente un état cyanosique. Le foie est brun, de volume normal, ou légèrement augmenté, le vésicule biliaire est distendue, la bile est acide, très épaissie, verdâtre, présente parfois une teinte rosée quand la congestion de l'organe est intense.

Quand la maladie dure plus longtemps, l'anémie des organes succède à la congestion, le foie est pâle,

jaunâtre, mou, la vésicule biliaire est verte, cette teinte disparaît à la longue, on observe alors de l'acholie pigmentaire.

La muqueuse de l'estomac et de l'intestin est pâle, anémiée ou présente un piqueté hémorragique siégeant au sommet des plis et des villosités et des valvules. La muqueuse est dans un état de desquamation parfois très intense, qui peut masquer la congestion de l'intestin grêle et peut être une cause d'erreur. Les follicules clos et les plaques de Poyer sont normaux ou hypertrophiés.

Dans la forme toxique, la muqueuse de l'estomac et de l'intestin grêle est rouge, congestionnée, les plaques de Poyer sont normales, les cellules desquamées cachent de petites ulcérations superficielles.

Dans l'entéro-colite aiguë, la muqueuse du gros intestin est rouge, œdématiée, recouverte de muco-pus sanguinolent.

On aperçoit des zones hémorragiques; les follicules gros, proéminents, sont le siège d'abcès qui s'ouvrent et forment des ulcérations. Le gros intestin est épaissi, contracté, sa muqueuse se nécrose.

A la coupe, on remarque la dilatation des vaisseaux dans toute l'épaisseur de la paroi. Les cellules des glandes sont tuméfiées, ont subi une dégénérescence vitreuse ou muqueuse; cette dernière se traduit par des boules de mucus qu'on retrouve dans les selles.

Les villosités et les espaces interglandulaires sont infiltrés par des lymphocytes.

Les veines du foie sont gorgées de sang, les capillaires intra et extra-hépatiques, le réseau intralobulaire sont plus larges. On trouve de véritables lacs sanguins.

Dans les cas plus lents on observe une infiltration des espaces portes par des leucocytes variés ramassés en nodules infectieux. Les cellules subissent la dégénérescence graisseuse et contiennent des vacuoles.

Dans les affections chroniques l'estomac est généralement contracté chez les nourrissons jeunes, morts avant trois mois en état d'atrophie ; à un âge plus avancé il est normal ou dilaté. Les lésions ont été bien étudiées par M. Marfan et M^lle^ Kalopothakes.

La muqueuse présente des épaississements et par endroit, surtout au sommet des plis un piqueté congestif avec extravasation sanguine qui peut donner naissance à des érosions hémorragiques qui apparaissent tantôt sous forme de cicatrice étoilée, tantôt sous forme d'une perte de substance profonde couleur de suie, entourée d'un tissu de sclérose par prolifération du tissu conjonctif et étouffement des tubes glandulaires. Plus tard l'érosion n'est plus qu'une dépression large dont le fond est formé de tissu scléreux. La muqueuse stomacale est constamment altérée, l'épithélium est conservé mais tuméfié avec un gros noyau des vacuoles et des boules de mucus qui s'en échappent. Entre les glandes on trouve toujours un peu de gastrite interstitielle, les espaces intraglandulaires à leur partie superficielle

sont épaissis et remplis de cellules lymphoïdes, ces lésions siègent dans les régions peptiques et pyloriques de l'estomac. Les glandes sont toujours altérées. Les cellules bordantes ne paraissent que rarement augmentées de nombre, mais elles sont toujours très volumineuses, vitreuses et ont souvent trois ou quatre noyaux. Les principales ont disparu, ou tout au moins elles ont perdu leurs caractères normaux. Elles sont remplacées par des éléments plus petits cuboïdes ou ronds, à protoplasma plus foncé et granuleux ; ailleurs elles prennent par place l'apparence d'éléments lymphoïdes.

Les lésions des glandes pyloriques sont aussi constantes, tantôt elles sont partiellement ou totalement transformées en éléments atypiques, pareils à ceux que nous avons déjà décrits, mais, le plus souvent, les glandes du pylore renferment quelques grosses cellules atypiques, si bien que les glandes du pylore ressemblent alors à celles de la région peptique.

Sous l'influence des lésions que nous venons de décrire, l'ensemble du tube se déforme, il devient plus gros, plus long, plus tortueux, et les coupes ont souvent alors apparence de cloisonnement. Dans sa cavité, les cellules bordantes et atypiques sont rangées sans ordre.

Dans les phases avancées, les lésions sont celles de l'atrophie scléreuse. Dans ces cas l'épithélium de la surface fait ordinairement défaut. La muqueuse de l'estomac est remplacée par une bande de tissu fibroïde semée de nombreux lymphocytes dans

laquelle on voit des aréoles et des fragments de tubes qui représentent les vestiges de glandes.

En résumé les lésions habituelles de l'estomac du nourrisson dyspeptique sont les suivantes :

Dilatation de l'estomac avec amincissement de ses couches, avec çà et là de petites taches congestives.

Au microscope on distingue dans l'estomac trois degrés d'altération caractérisés : le premier par l'infiltration embryonnaire de la couche glandulaire qui envahit de la surface à la profondeur en comprimant les glandes, en rendant sinueux leurs conduits excréteurs : le second par la rétraction du tissu néoformé qui étouffe les glandes et les rend kystiques surtout dans la région pylorique : le troisième par la cirrhose générale aboutissant à la destruction glandulaire et à l'atrophie scléreuse de la muqueuse gastrique.

L'intestin a des altérations analogues, il est allongé et distendu, et ordinairement en état de vacuité. La muqueuse est décolorée, privée de son appareil glandulaire, les cellules sont infiltrées, la sous-muqueuse et la musculeuse sont amincies, la muqueuse du côlon présente des ulcérations folliculaires. Les ganglions du mésentère sont gros, durs et secs à la coupe.

Dans les cas suraigus le foie est brun-violacé, les capillaires sont distendus, les cellules surchargées de granulations pigmentaires ; dans les formes aiguës, il est mou, de teinte jaune pâle, et présente un début de capillarite, les cellules sont atteintes de dégénéres-

cence granulo-graisseuse. Dans les formes subaiguës ou chroniques il est gros, jaunâtre, la dégénérescence est plus accentuée, la capillarite est nette et s'accompagne de sclérose.

Le pancréas est atteint d'angio-pancréatite chronique. L'inflammation chronique agit sur les petits canaux pancréatiques et traduit, par une desquamation de leur épithélium, l'infiltration de petites cellules et la formation du tissu conjonctif autour des conduits. Les acini perdent leurs contours nets, leurs noyaux sont granuleux, les uns se colorent mal, d'autres pas du tout.

Telles sont les lésions que laissent après elles les inflammations du tube digestif. Il nous est facile de comprendre qu'elles auront un grand retentissement sur l'organisme en diminuant les sécrétions glandulaires en entraînant à leur suite une viciation des actes digestifs, en favorisant les fermentations, et en diminuant l'assimilation.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Nous allons exposer maintenant la physiologie de la digestion à l'état normal et à l'état pathologique et montrerons les modifications subies au cours des gastro-entérites par les ferments et la flore microbienne et intestinale, et par là-même le retentissement qu'elles peuvent avoir sur l'organisme.

Le lait introduit dans l'estomac se coagule sous l'action du labferment, en petits grumeaux mous quand il s'agit du lait de femme, et en grumeaux durs si c'est du lait de vache. Ce coagulum se compose de sérum et de caséine, le premier s'absorbe dans l'estomac ; quant à la caséine, elle se divise en deux portions : l'une attaquée par la pepsine du suc gastrique se transforme en peptones absorbables, l'autre, peut-être la plus importante, passe à l'intestin où elle subit l'influence du suc pancréatique et se transforme à son tour en peptones assimilables.

Le lait de femme est transformé dans l'estomac avec moins de travail et sans production des éléments inutiles : les acides libres, une heure et demie après le repas on ne trouve plus de liquide dans l'estomac ; s'il en est ainsi, chez l'enfant au biberon il existe

toujours des fermentations dues à cette perversion du chimisme.

La nature de la digestion stomacale et des éléments constitutifs du suc gastrique a depuis bien longtemps déjà préoccupé les médecins. Zweifel en 1874 fut le premier à s'en occuper, il fit des expériences sur la muqueuse stomacale des nouveau-nés et fut bientôt suivi dans cette voie par de nombreux expérimentateurs. Léo constata que la durée de la digestion stomacale est de une heure et demie chez les enfants nourris au sein, âgés de quelques mois, et que plus tard elle est de deux heures chez les nourrissons plus âgés. Dans les cas pathologiques, elle dure beaucoup plus longtemps et l'acidité due aux acides organiques et chlorhydriques est augmentée. Vohlmann conclut que les dyspepsies aiguës et chroniques des enfants au sein s'accompagnent d'une production moindre d'acide chlorhydrique que dans les cas normaux.

Clopatt appliqua le premier chez l'enfant la méthode de Hayem et Winter. Thiercelin arriva à peu près aux mêmes résultats que lui : Chez les nouveau-nés absolument sains il n'a jamais trouvé d'acide chlorhydrique libre, il a constaté qu'au bout d'une heure et demie la digestion stomacale était presque terminée et qu'il ne restait que fort peu de liquides dans l'estomac, jamais il n'a pu en extraire avec la pompe au bout de deux heures. Les acides de fermentation sont peu abondants et de valeur inférieure à l'unité quand les enfants sont nourris au sein. Dans

les cas de gastrite la digestion est ralentie, le lait peut séjourner dans l'estomac six à sept heures après la tétée, la fermentation donne lieu à des gaz, l'analyse du suc gastrique démontre la présence constante des produits de fermentation et quelquefois d'acide chlorhydrique libre.

MM. Marcel et Henri Labbé ont fait porter leurs expériences tour à tour sur des enfants sains et des enfants rachitiques : ils ont constaté chez les premiers que l'HCl libre manquait complètement et que l'acidité du suc gastrique était due en majeure partie aux acides organiques.

Chez les seconds, ils ont vu que l'HCl combiné, qui est l'élément le plus actif dans la digestion des enfants, a diminué. L'acidité totale est augmentée, ce qui indique une quantité plus grande des acides de fermentation. « La présence de ces stigmates gastriques chez les enfants rachitiques, même après la disparition de la diarrhée, montre qu'il existe dans le rachitisme une altération permanente des fonctions nutritives. »

Cette altération qui va en diminuant avec l'âge est antérieure aux déformations osseuses et contemporaine de la gastro-entérite, mais plus tard elle se retrouve encore chez les rachitiques dont l'état général est bon en apparence. Elle s'accorde d'ailleurs parfaitement avec les données modernes de la pathogénie qui font du rachitisme une conséquence de la gastro-entérite des nourrissons.

Th. von Hecker prétend que le chimisme stomacal

est atteint dans toutes les affections gastro-intestinales, le moins dans les dyspepsies aiguës, le plus dans les entérites à évolution rapide, d'une façon particulièrement intense dans la gastro-entérite aiguë et les entérites chroniques. Dans la colite aiguë le chimisme de l'estomac souffre profondément, tandis que la résorption reste normale. Les troubles du chimisme stomacal se traduisent par l'absence d'HCl libre, la présence d'acides organiques, une réaction faiblement acide ou même neutre du contenu stomacal.

M. Meyer a étudié le fonctionnement normal et pathologique de l'estomac du nourrisson, les expériences portaient sur des nourrissons sains qui pendant la période d'étude furent atteints de troubles gastro-intestinaux. Il a vu que les aliments séjournaient de 2 h. 1/2 à 3 h. 1/2 dans l'estomac. Ce temps est un peu plus considérable chez les enfants atteints de troubles gastriques. La sécrétion du suc gastrique augmente progressivement pendant les premières heures de la digestion, mais le fait n'est pas absolument constant. La pepsine existe presque toujours, mais les acides gras ne se rencontrent que si le liquide stomacal contient du lait.

D'un jour à l'autre chez le même enfant et dans les mêmes conditions au moins apparentes les quantités d'acide ou de ferments sécrétées offrent des variations absolument déconcertantes. M. Meyer n'a pu arriver à établir un rapport entre les proportions d'HCl ou des ferments soit à l'état normal, soit à l'état pathologique,

Fenwick, étudiant ce qu'il appelle le marasme infantile, a trouvé du lait dans l'estomac des sujets en observation jusqu'à trois et cinq heures après l'ingestion. Il se produit une sécrétion abondante de mucus, mais on n'y trouve jamais d'HCl libre. A la fin même il n'y a plus ni HCl combiné ni pepsine, il en est de l'estomac comme de toutes les glandes dont la sécrétion s'arrête.

Le chimisme gastrique des enfants dyspeptiques n'est pas encore parfaitement établi, on a parlé d'hypochlorhydrie et d'hyperchlolydrie, de fermentations anormales. Une seule chose est certaine, la sécrétion gastrique est altérée, l'estomac s'évacue lentement et fournit à l'intestin des albumines mal élaborées.

La digestion se continue dans l'intestin sous l'influence du suc pancréatique qui renferme trois éléments : la tripsine est surtout utile dans la digestion du lait de vache, elle agit en présence d'autres ferments comme l'entérokinase sur les caillots de caséine rejetés par le pylore, le lait de femme paraissant se digérer complètement dans l'estomac. L'amylopsine qui continue le rôle de la ptyaline de la salive saccharifie l'amidon. La stéapsine agit sur les graisses, les émulsionne, les dédouble en glycérine et acides gras et les saponifie.

La bile a un rôle secondaire, elle sert à combattre la putréfaction du milieu intestinal, à émulsionner les graisses, mais elle ne favorise pas directement l'assimilation des matières contenues dans le lait.

La lactose qui a subi une modification dans l'estomac se transforme dans l'intestin en acide lactique chargé de maintenir l'acidité du milieu intestinal ; il s'oppose ainsi au développement des bactéries protéolityques. Dans les diarrhées infectieuses le contenu intestinal devient alcalin, notoirement dans le choléra infantile et il est urgent de remédier à cette alcalinité.

Le suc intestinal a un rôle très important, un de ses principaux ferments est l'entérokinase.

Les sécrétions digestives sont capables à elles seules, sans le secours des microbes, de transformer les matières albuminoïdes et les graisses, des expérimentateurs ont pu faire vivre des animaux dans des conditions d'asepsie complète, mais la vie dans ces conditions est imparfaite, elle rend les animaux bien moins résistants aux infections microbiennes.

Les microbes apparaissent dans le méconium avant toute alimentation de quatre à vingt-quatre heures après la naissance. La flore de l'estomac est très riche mais on retrouve tous ses microbes dans l'intestin et nous les étudierons avec ceux-ci.

Les espèces microbiennes de l'intestin sont fort nombreuses, nous ne citerons que les principales :

Dans la classe des colibacilles nous trouvons le bacterium coli commune qui coagule le lait, attaque la lactose et détermine la formation d'acide lactique ; il fait également fermenter la glucose et la lévulose, et agit sur les peptones, et forme de l'indol, parfois

du phénol, de l'hydrogène sulfuré, de l'ammoniaque et des produits de putréfaction.

Le bacillus lactis ærogenes donne aux dépens de la lactose plus d'acide acétique que d'acide lactique, il se trouve surtout chez les enfants au sein.

Le streptocoque forme également de l'acide lactique et des acides acétiques, formiques, valérianiques. L'entérocoque en est très voisin.

Le bacillus bifidus, rare dans les selles des enfants au biberon, est strictement anaérobie, il ne coagule pas le lait, il a une action mal définie sur les peptones.

Les bactéries protéolytiques agissent sur la caséine, la coagulent sans acidifier le lait comme la présure, et dissolvent le coagulum en le peptonisant à l'aide d'un ferment analogue à la tripsine pancréatique.

Pendant très longtemps on n'avait vu aucune différence entre la flore intestinale des enfants nourris au sein ou élevés au biberon. H. Tissier a montré que dans les selles de l'enfant au sein le bacillus bifidus prédomine tandis qu'il est assez rare chez l'enfant au biberon. Au contraire, les colibacilles, B. lactis ærogenes, streptocoques peu abondants chez le premier, pullulent chez le second.

Si certains de ces microbes ne jouent peut-être pas un rôle utile, ils n'en constituent pas moins un danger constant pour l'organisme, car sous des influences non encore parfaitement déterminées (chaleurs de l'été, locaux insalubres, agglomérations, lait

défectueux) leur virulence s'exalte, on assiste alors à une crise aiguë de gastro-entérite.

Une étude du milieu intestinal faite à ce moment montre que la flore est notablement modifiée ; on trouve de nouveaux microbes tels le bacille pyocyanique, les proteus, les staphylocoques, le bacille dysentérique. La présence de ces germes nouveaux fait que les aliments arrivant dans l'intestin n'y trouvent plus les microbes dont ils auraient besoin.

Quand la gastro-entérite dure quelque temps, les ferments digestifs eux aussi subissent des altérations considérables.

Gillet a montré que l'extrait pancréatique d'enfants morts de diarrhée infantile a perdu tout moyen d'action sur les matières albuminoïdes et amylacées, il semble donc qu'il y ait une insuffisance du pancréas chez les enfants atteints de troubles gastro-intestinaux. Jacubovitch a trouvé que le pouvoir de la trypsine était considérablement diminué, que la lipase avait disparu.

Les travaux de MM. Poulain et Hutinel ont montré qu'il existe dans les ganglions mésentériques un ferment lipasique ; les recherches de M. Poulain ont montré que cette action était très diminuée dans les maladies infectieuses, l'enfant atteint de gastro-entérite chronique ne peut plus emmagasiner de graisse, il maigrit.

On peut retenir de tout ceci qu'à la suite des gastro-entérites, les ferments digestifs en général ont subi une grave atteinte et que leur pouvoir est con-

sidérablement diminué. La convalescence est alors fort longue, et il n'est pas rare pendant son cours de voir le lait commettre de nouveaux méfaits. On ne peut incriminer sa mauvaise stérilisation puisque les accidents se montrent avec elles, ni la mauvaise qualité du lait puisque les accidents ne se produisent pas seulement avec le lait de vache, mais même avec le lait maternel. M. Guinon cite le cas d'un jeune malade chez qui l'influence du lait était telle qu'il suffisait de l'ingestion d'un litre de lait pour amener une poussée fébrile.

La stérilisation produit en effet dans le lait des modifications chimiques, elle détruit les saprophytes et les ferments utiles à sa digestion. Le nourrisson pourrait y suppléer par ses ferments propres, mais il est parfois si gravement atteint que, mis au sein d'une nourrice, les troubles gastro-intestinaux n'en persistent pas moins.

Le rôle du médecin est souvent de suppléer à cette insuffisance des glandes digestives, dans ce but l'usage est de prescrire la pepsine et la pancréatine. Le suc gastrique de porc que nous avons donné à nos petits malades nous a paru agir dans le même sens.

TRAITEMENT

Nous savons désormais sous quelles influences apparaissent les affections du tube digestif chez le nourrisson, nous avons vu comment une dyspepsie simple ou une gastro-entérite aiguë pouvait en quelques mois par une aggravation progressive transformer en athrepsique un enfant sain et bien portant. Nous allons maintenant passer en revue les moyens que nous avons de combattre ces accidents aux différentes phases de leur évolution.

Chez l'enfant élevé au sein, les tétées trop fréquentes, trop copieuses ou trop souvent répétées la nuit quand l'enfant pleure, seront interdites ; on ne permettra pas plus de sept à huit tétées dans les vingt-quatre heures. Le pesage du nourrisson avant et après permettra de se rendre compte de la quantité de lait prise à chaque fois. Il n'est pas douteux que les résultats ne soient rapidement satisfaisants. On peut parfois mais plus rarement incriminer d'autres facteurs (mauvais lait, mauvaise santé de la nourrice, émotions morales, règles), il suffira de les reconnaître pour les éviter.

L'enfant au biberon peut être atteint de dyspepsie simple, la diminution de la quantité de lait, un écart plus considérable entre les repas feront cesser tous symptômes alarmants. Malgré ces précautions certains enfants pourront être atteints d'une crise de gastro-entérite aiguë, nous allons exposer ici la façon dont doit être conduit un traitement bien compris qui a pour but de combattre les accidents aigus et de prévenir les récidives.

« Le traitement des gastro-entérites, dit M. le professeur Hutinel, repose sur trois points : tarir la source des poisons qui se forment dans l'intestin, faire l'antisepsie de l'intestin, rendre à l'organisme l'eau qu'il a perdu. Nous mettons donc notre malade à la diète hydrique pendant douze à quinze heures, ces bons effets ne tardent pas à apparaître, en quelques heures on assiste à une amélioration considérable, à une véritable transformation. L'antisepsie sera réalisée au moyen de purgatifs et de laxatifs, ils sont indiqués dans les gastro-entérites aiguës et subaiguës avec selles putrides, verdâtres et glaireuses ».

Le petit malade parfois très affaibli ne pourrait supporter bien longtemps le régime de l'eau bouillie qui entraîne à sa suite une perte de poids considérable, M. Méry a eu, le premier, l'idée de lui substituer le régime des féculents (bouillon de légumes), sous son influence les selles reprennent en quelques jours leur caractère normal et le poids de l'enfant remonte immédiatement. Cette augmentation de

poids est due à l'absorption de chlorure de sodium qui fixe dans l'organisme une certaine quantité d'eau, et devient ainsi un excellent moyen de réhydratation des tissus.

Dans les cas rebelles lorsque les vomissements sont trop répétés, on peut avoir recours aux lavages d'estomac pour évacuer rapidement les débris alimentaires qu'il peut contenir. Ils sont particulièrement indiqués dans les cas de muguet. On fera également de grands lavages d'intestin avec des décoctions de guimauve, de graine de lin, d'eau salée qui entraînent au dehors les matières putrides formées dans l'intestin, font passer une certaine quantité d'eau dans l'organisme et, en même temps, abaissent la température.

L'hyperthermie sera combattue par des bains tièdes à 35°, s'il y a tendance au collapsus, on pourra les sinapiser et leur associer des injections d'huile éthérée camphrée.

Au refroidissement on opposera des bains à 38°, on enveloppera le malade d'ouate et on maintiendra des boules chaudes à ses côtés. Des compresses, des cataplasmes humides chauds ou froids selon la température de l'enfant seront utiles contre les coliques.

Dans le cas de déshydratation considérable on pourra faire pendant quelques jours des injections de sérum artificiel de quinze à vingt grammes matin et soir.

« Une des causes de la putridité de l'intestin, dit

M. le professeur Hutinel, c'est la diminution des acides du suc gastrique. Il recommande de donner aux enfants la limonade chlorhydrique ou lactique par cuillerées à entremets toutes les deux heures, ces médicaments donnent ordinairement de très bons résultats.

La période la plus délicate du traitement des gastro-entérites chez les nourrissons c'est le moment où il est nécessaire de rétablir le régime lacté. La reprise du lait, en effet, offre de sérieuses difficultés, on assiste parfois à deux ou trois rechutes de la maladie qu'on croyait guérie et l'on est obligé de remettre l'enfant à la diète hydrique. Certains enfants peuvent montrer des dispositions particulières d'insuffisance des fonctions digestives et, bien que n'ayant pas d'accidents manifestes d'infection intestinale, ils sont incapables d'assimiler le lait, ils continuent à maigrir et s'acheminent peu à peu vers la cachexie digestive. Grâce à tous les soins que nous venons d'énumérer il n'est pas douteux qu'on obtienne de bons résultats dans les gastro-entérites aiguës. Quiconque, au contraire, a été appelé à donner ses soins à des enfants atteints de gastro-entérite chronique a pu voir combien les résultats étaient désespérants. La chose est facile à comprendre si l'on se rappelle les transformations subies par les organes digestifs pendant les poussées inflammatoires qui tendent à étouffer dans un tissu de sclérose les cellules glandulaires.

En face d'un enfant qui présente cette affection

nous instituons la diète hydrique pendant quelques heures pour mettre au repos son tube digestif surmené et entraîner au dehors les toxines qu'il peut contenir, puis nous reprenons le régime lacté.

Pour faciliter la digestion du lait nous avons donné de la dyspeptine à la dose de trois ou quatre cuillerées à café par jour. Ce médicament s'emploie au même titre que la pepsine et la pancréatine.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Georgette Ch., âgée de 10 mois, entrée le 23 novembre à la crèche Husson, au lit n° 3.

Parents bien portants, un autre enfant mort à 32 mois de méningite. Née à terme, bien portant, a été élevée à la crèche au lait stérilisé, n'a jamais été malade, mais l'enfant est très constipée, ne va jamais à la selle sans lavement ou suppositoire. Malade depuis samedi l'enfant a de la fièvre, tousse beaucoup et a vomi son lait à plusieurs reprises hier.

Premières dents à 9 mois. L'enfant entre parce qu'elle tousse et a de la diarrhée, la température est à 40°. Poids 5 kgr. 700.

24 novembre. — Pas de râles à l'auscultation.

26 novembre. — L'enfant tousse beaucoup, légère submatité et résistance au doigt en arrière, à droite dans la fosse sous-épineuse. Pas de râles ni de retentissement marqué de la toux.

27 novembre. — Retentissement de la toux, à droite quelques râles, la température oscille largement. Bain sinapisé.

1er décembre. — La température baisse. Matité base droite, quelques râles sous-crépitants, selles liquides.

2 décembre. — Ce matin température 39°, même auscultation. Vomissements.

4 décembre. — Hypersonorité au sommet gauche, la sonorité semble normale dans la fosse sous-épineuse droite, matité à la base du même côté. Râles sous-crépitants moyens nombreux, retentissement de la toux avec souffle, pas d'oppression bien marquée, selles jaunes glaireuses, 5 k. 350.

5 décembre. — La température baisse, les râles diminuent, l'état général est meilleur, selles mélangées.

7 décembre. — La température a remonté, dimanche matin 39°3. Ce matin lundi toujours des râles de la toux, avec souffle expiratoire à la base droite. Quelques râles sous-crépitants à la base gauche, les selles sont mélangées.

L'enfant perce des dents (incisives supérieures), la gencive est rouge violacée. tuméfiée.

8 décembre. — Selles vertes, mélangées, 5 k. 150.

10 décembre. — Tête mal. Souffle inspiratoire à la base droite. Râles fins dans toute la poitrine. Matité à la base droite. L'enfant ne pèse plus que 5 kilos. On lui fait un lavage d'intestin, cataplasme sinapisé. Sérum 20 centimètres cubes, selles grumeleuses.

12 décembre. — L'enfant reçoit 20 centimètres cubes de sérum matin et soir, on lui fait prendre trois cuillerées à café de dyspeptine. Bains sinapisés.

13 décembre. — L'enfant ne pèse que 4 k. 810, les selles sont redevenues jaunes. La température est encore oscillante. La toux est moins fréquente.

15 décembre. — L'enfant paraît se nourrir mieux, elle prend 120 grammes depuis trois jours, elle prend trois fois par 24 heures trois cuillerées à café de dyspeptine. A l'auscultation

la matité diminue à la base droite de ce côté quelques râles sonores à la partie supérieure. A la partie inférieure légère diminution du murmure vésiculaire. L'enfant reprend du poids. 4 k. 980.

17 décembre. — L'état est meilleur, encore quelques râles à la base droite en arrière sur la ligne axillaire postérieure, la température se rapproche de la normale, et oscille beaucoup moins, poids 5 kilos.

19 décembre. — L'enfant a beaucoup meilleur aspect, 5 k. 130.

25 décembre. —5k. 180.

29 décembre. — 5 k. 300.

OBSERVATION II

Lucienne Th..., âgée de trois mois, entre le 14 décembre 1903 à la crèche Husson, lit nº 21.

Parents bien portants, premier enfant né à terme pesant près de six livres. Elevé au biberon au lait stérilisé d'une crèche, 50 grammes de lait et 25 grammes d'eau toutes les deux heures. Neuf tétées dans les vingt-quatre heures pendant deux mois, le lait n'était pas digéré, l'enfant vomissait aussitôt après l'avoir pris. Depuis on lui donnait 35 grammes d'eau et 35 grammes de lait, ce mélange n'était pas mieux supporté. L'enfant va à la selle deux ou trois fois par jour d'une façon normale.

14 décembre. — Il y a deux mois que l'enfant tousse, quelques râles sous-crépitants à la base droite mais très discrets. 3 k. 100.

15 décembre. — L'enfant a été mise à l'eau qu'elle a bien gardée, elle a pris ce matin du bouillon et l'a vomi, les vomissements sont faciles. 3 k. 160. On lui met des cataplasmes sinapisés.

18 décembre. — L'enfant continue à tousser. Ses selles sont normales, elle baisse de poids.

19 décembre. — L'enfant pèse actuellement 3 kgr. 100. On lui donne trois cuillerées de dyspeptine par jour.

22 décembre. — L'enfant est tombée à 3 kilog., elle a toujours des râles dans toute la hauteur du poumon droit, elle vomit toujours.

26 décembre. — Quelques râles encore. Une inspiration rude dans la moitié supérieure de chaque côté. L'enfant a augmenté de poids: 3 k. 100. On continue la dyspeptine, les vomissements ont cessé complètement.

30 décembre. — 3 k. 200.

3 janvier. — Moins de bronchite généralisée, quelques râles sous-crépitants à la base gauche.

7 janvier. — Gros râles à droite. L'enfant pèse actuellement 3 k. 280. L'enfant sort de l'hôpital.

OBSERVATION III

Marcel W..., âgé de trois mois, rentre à la salle Husson au lit n° 13, le 10 janvier.

Ses parents sont bien portants. Premier enfant né à terme (poids : 2 kgr. 750). Elevé au sein maternel pendant trois semaines, puis au lait Gollice ; 45 grammes de lait et 15 gram-

mes d'eau toutes les deux heures et demie ; huit tétées dans les vingt-quatre heures. Depuis la naissance l'enfant a de la diarrhée jaune liquide. Cinq à six selles par vingt-quatre heures. Depuis trois jours l'enfant tousse, vomit son lait et la diarrhée est plus abondante.

17 janvier. — Enfant a maigri, gros ventre, selles très liquides, fétides, pas de vomissements depuis son arrivée à l'hôpital, il est atteint de coryza et de congestion des bases. Il pèse 3 k. 550. L'enfant est mis à l'eau bouillie, on lui fait 40 grammes de sérum. Cataplasmes sinapisés.

12 juillet. — Quatre selles jaunes liquides. Cataplasmes sinapisés. Eau bouillie.

13 juillet. — Huit selles jaunes liquides ; poids : 3 k. 650. Cataplasmes sinapisés.

14 juillet. — Trois selles jaunes. Bouillon de légumes et lait.

15 juillet. — Trois selles normales, petite baisse de poids : 3 k. 560.

16 juillet. — Selles normales, l'enfant est mis à la dyspeptine. L'enfant est beaucoup mieux, la congestion des bases a disparu.

17 juillet. — L'enfant n'a pas augmenté de poids : 3 k. 560.

19 juillet. — L'enfant a meilleure mine, il pèse actuellement 3 k. 660.

21 juillet. — Il augmente un peu de poids : 3 k. 680.

23 juillet. — Les selles sont normales, l'enfant se porte parfaitement, il pèse 3 k. 750.

25 juillet. — L'enfant boit bien, mais n'a pas augmenté.

27 juillet. — Petite perte de poids sans cause appréciable : 3 k. 650.

29 juillet. — Les selles sont restées normales : 3 k. 700.

31 juillet. — L'enfant continue à bien se porter ; il pèse 3 k. 800.

2 août. — L'enfant sort de l'hôpital et pèse 3 k. 900.

OBSERVATION IV

Paul Y..., 12 mois, entre à l'hôpital le 8 décembre.

Parents bien portants.

Il rentre pour un peu de diarrhée et de toux. L'enfant a été élevé au biberon au lait stérilisé.

9 décembre. — Quelques râles à l'auscultation disséminés dans toute la poitrine. Les selles sont très liquides, jaunes : la température est normale. Cataplasmes sinapisés. On met l'enfant au bouillon de légumes.

12 décembre. — On met l'enfant au lait ; il reçoit encore un cataplasme sinapisé. 6 k. 950.

14 décembre. — Encore des râles. Cataplasmes sinapisés. L'enfant a baissé de poids : 6 k. 870. On donne trois cuillerées de dyspepsine ; les selles sont normales.

16 décembre. — L'enfant reprend du poids : 7 k. 200. Cataplasmes sinapisés jusqu'au 21.

22 décembre. — Le poids augmente peu à peu : 7 k. 320. Les râles ont à peu près disparu ; l'enfant ne tousse plus.

28 décembre. — 7 k. 530.

3 janvier. — L'enfant pèse actuellement 7 k. 920. Il sort de l'hôpital.

OBSERVATION V

M... Germaine, âgée de 5 mois, entre le 28 octobre 1904, à la salle Husson, lit nº 24.

Parents bien portants, un autre enfant en bonne santé, un autre mort de broncho-pneumonie. Celui-ci né à terme, élevé au sein jusqu'à trois mois et depuis au lait stérilisé à la crèche.

Depuis une huitaine de jours l'enfant maigrit, depuis trois jours elle a de la diarrhée et vomit souvent son lait, elle ne tousse pas.

30 octobre. — Depuis son arrivée à l'hôpital, l'enfant n'a pas vomi, les selles sont jaunes, l'enfant supporte le bouillon et a assez bon aspect. Rien dans la poitrine.

31 octobre. — L'enfant est remise au sein.

15 novembre. — L'enfant a été successivement au sein de deux nourrices.

Hier on a commencé le babeurre, elle a eu un vomissement abondant coïncidant avec une élévation de température. Rien dans la poitrine. L'enfant est abattue, on la met au bouillon.

19 novembre. — Premiers essais, vomissements et selles granuleuses fétides. Diète (eau, bouillon).

18 novembre. — Babeurre allégé de la moitié de la caséine.

19 novembre. — Meilleur aspect.

21 novembre. — Vomissement assez abondant ce matin, l'enfant semble fatiguée, pousse des cris plaintifs, selles mélangées. Rien aux poumons. On met l'enfant au bouillon.

22 novembre. — L'enfant est un peu mieux, elle ne vomit pas le bouillon.

29 novembre. — On renonce au Babeurre, dès que l'enfant en prend elle a des vomissements, des selles vertes, en même temps que son état général s'aggrave et qu'elle présente un aspect cholériforme.

1er décembre. — On commence à donner de la dyspeptine à la dose de trois cuillerées à café par jour, sa température est normale, les selles sont bonnes, au nombre de trois ou quatre par jour.

L'enfant a maintenant huit mois elle pèse 3 k. 700, elle est très petite, les membres sont grêles, pas déformés, pas de chapelet costal, le ventre est dur, résistant, l'enfant n'a pas encore de dents.

10 décembre. — L'aspect de l'enfant s'est un peu amélioré, elle augmente un peu de poids : 3k. 760, ses selles sont normales.

14 décembre. — L'augmentation de poids continue sensiblement : 3 k. 880.

15 décembre. — L'enfant a 39° de température, on entend des râles de bronchite aux bases. Applications de bains sinapisés : 3 k. 800.

18 décembre. — La température est retombée à la normale ; on continue la dyspeptine, elle a baissé de poids ; 3 k. 480, sous l'influence de la fièvre.

26 décembre. — L'enfant dépasse le poids qu'elle avait avant sa bronchite et arrive à 3 k. 900.

6 janvier. — L'enfant continue à augmenter de poids, elle arrive à peser 4 k. 100. Pendant tout ce temps les selles sont restées normales.

15 janvier. — L'enfant a, depuis quelques jours, des selles mélangées ; elle reste à peu près stationnaire : 4 k. 050.

16 janvier. — L'enfant est prise subitement de température qui monte à 39°2. On entend des râles de congestion, quelques vomissements. Bains sinapisés, 40 grammes de sérum.

18 janvier. — Selles jaunes, grumeleuses et liquides. Bains à 27°, la température redevient normale. Depuis ce moment les selles sont très mélangées, liquides ou fétides.

25 janvier. — L'enfant ne pèse que 3 k. 900 et dépérit de plus en plus.

OBSERVATION VI

Charles D..., âgé de quatre mois, arrive à la crèche Husson le 29 février.

Les parents sont bien portants. Il n'a pas de frères. On l'amène à l'hôpital car depuis plusieurs jours il est atteint de diarrhée. Au moment de sa rentrée, les selles sont mélangées. L'enfant est mis à l'eau bouillie. Poids : 3 k. 520.

1er mars. — Quatre selles jaunes liquides. Bouillon de légumes. Poids 3 k. 550.

2 mars. — Quatre selles jaunes. Bouillon de légumes.

3 mars. — Trois selles normales. L'enfant a engraissé au bouillon de légumes, il pèse 3 k. 700. On le met au lait Backhaus.

5 mars. — L'enfant a baissé de poids, 3 k. 600. Trois selles normales.

6 mars. — L'enfant est pris de vomissements. L'enfant reçoit ce jour-là du lait et de l'eau.

7 mars. — L'enfant est mis au bouillon de légumes. Les selles sont normales. Poids 3 k. 550.

9 mars. — L'enfant est encore au bouillon, ce genre d'alimentation est continué aujourd'hui, l'enfant a baissé de poids, 3 k. 370.

10 mars. — L'enfant est mis au lait Backhaus, on lui donne de la dyspeptine.

11 mars. — Les selles sont normales. L'enfant est au même régime, même traitement jusqu'au 22, il baisse un peu de poids, 3 k. 350.

13 mars. — Selles normales. L'enfant se maintient à 3 k. 350.

15 mars. — Selles normales, 3 k. 280.

17 mars. — 3 k. 290.

19 mars. — 3 k. 330.

21 mars. — 3 k. 380.

23 mars. — 3 k. 480. Elévation de température : à 38°4. L'enfant tousse un peu. Les selles sont normales.

25 mars. — La température est de 37°4. Les selles sont normales. Poids 3 k. 490. A partir de ce moment la fièvre monte à 39°, s'y maintient quelques jours. L'enfant est pris d'une broncho-pneumonie, il succombe le 1er avril.

OBSERVATION VII

X... naît le 23 octobre 1903, elle pèse 3.500 grammes.

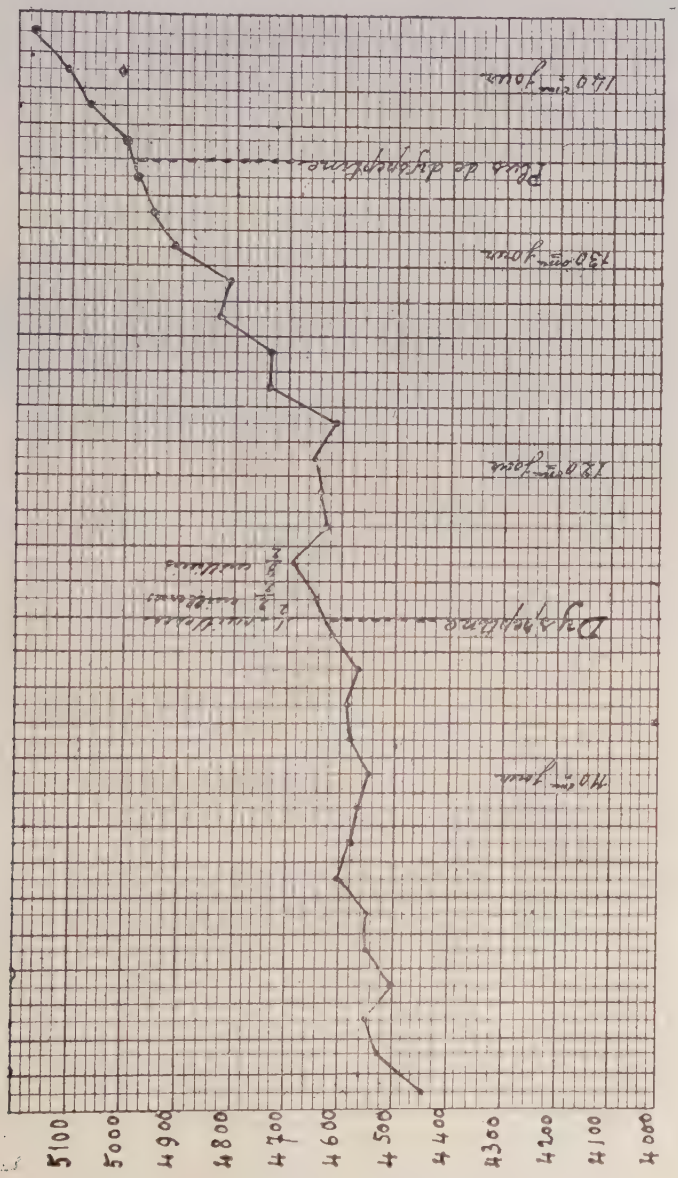
11 novembre. — 3.260 grammes, l'enfant est nourrie au sein.

21 novembre. — 3.615 grammes, l'enfant continue à progresser régulièrement.

21 décembre. — Soixantième jour : 4.100 grammes.

16 janvier. — Quatre-vingt-sixième jour, arrive la nourrice,

l'enfant pèse 4.530 grammes; l'enfant est prise de troubles digestifs, vomissements, diarrhée.



Courbe communiquée par M. le professeur agrégé Méry.

22 janvier. — On la met à la diète hydrique.

23 janvier. — Diète hydrique, poids : 4.360 grammes. L'enfant repart, mais à partir de ce jour l'enfant n'augmente plus beaucoup de poids entre chaque pesée. Du 20 janvier au 15 février elle n'a augmenté que de 165 grammes, on décide de donner de la dyspeptine à l'enfant.

14 février. — Une demi-cuillerée de dyspeptine.

15 février. — Deux demi-cuillerées : 4.645 grammes.

16 février. — Trois demi-cuillerées : 4.690 grammes.

19 février. — On continue la dyspeptine encore pendant quelque temps, l'enfant baisse un peu de poids pour repartir : 4.650 grammes.

29 février. — En dix jours l'enfant a atteint le poids de 4.910 grammes.

4 mars. — L'enfant pèse 4985 grammes. On cesse la dyspeptine, l'enfant continue à augmenter de poids.

12 mars. — Elle pèse actuellement 5.170 grammes.

OBSERVATION VIII

Suzanne G..., âgée de 7 mois, rentre à la crèche Husson, le 14 novembre 1903. Elle a quelques râles aux bases en arrière, ses selles sont normales. Bains chauds, cataplasmes sinapisés : 4 k. 700.

18 novembre. — Les râles ont disparu : 4 k. 700.

27 novembre. — Poussée de température à 39°2. Selles normales : 4 k. 400.

1er décembre. — La température qui était restée à peu près normale remonte à 39°. Quelques râles fins à la base droite. Cataplasmes sinapisés. Somatose, une cuillerée à café pendant trois jours.

3 décembre. — Rien de nouveau à l'auscultation, on met l'enfant à la dyspeptine, une cuillerée à café trois fois par jour : 4 k. 300.

5 décembre. — Une selle verte ; poussée de température à 40°2, foyer de râles crépitants très fins dans la fosse sus et sous-épineuse droite. Cataplasmes sinapisés, sérum 20 centimètres cubes : 4 k. 100.

7 décembre. — La température est tombée, les selles sont jaunes, l'enfant tolère bien le suc gastrique et prend du poids : 4 k. 220.

10 décembre. — Selles normales, poumon en bon état : 4 k. 350.

12 décembre. — L'enfant a gagné 150 grammes, elle se porte bien, les selles sont très bonnes, pas de vomissements (90 grammes de lait et 30 grammes d'eau) : 4 k. 480.

20 décembre. — On continue toujours la dyspeptine que l'enfant supporte bien, elle augmente de poids : 4 k. 570.

26 décembre. — Selles normales. Poids : 4 k. 630.

4 janvier. — Selles normales, l'enfant pèse 4 k. 700, elle a repris le poids qu'elle avait avant sa maladie, elle sort de l'hôpital.

OBSERVATION IX

Th... Eugène, âgé de quatre mois, rentre à la crèche Husson le 8 février.

Parents bien portants. Il est atteint de diarrhée depuis plusieurs jours. Ses selles sont mélangées. Râles dans la poitrine, température : 38°5. Bains sinapisés. Sérum 50 centimètres cubes. On le met au régime de l'eau bouillie. Il pèse actuellement 4 k. 200.

9 février. — Quatre selles mélangées, 38°4. Bains sinapisés, sérum. Lavages d'intestin. Bouillon de légume.

10 février. — Trois selles jaunes, une selle mélangée. Lavage d'intestin, temp. 38°. Bouillon de légumes. 4 k. 100.

11 février. — Une selle jaune, température 37°. Cataplasmes sinapisés. Bouillon de légumes.

12 février. — Trois selles jaunes, une selle mélangée, température 37°. Poids, 4 kilogrammes. Bouillon de légumes. Cataplasmes sinapisés.

14 février. — L'enfant est mis au lait Backhaus depuis hier, il a eu trois selles jaunes et une selle grumeleuse, 4 k. 130.

16 février. — Depuis hier l'enfant est au lait coupé d'eau, il pèse 4 kilogrammes.

18 février. — Trois selles grumeleuses, 4 k. 020.

20 février. — Trois selles normales, 4 k. 030.

22 février. — Trois selles normales. L'enfant boit bien son lait mais n'augmente pas de poids, il pèse 4 kilogrammes.

24 février. — Quatre selles normales.

26 février. — Trois selles jaunes, une selle grumeleuse, 3 k. 950.

28 février. — Quatre selles grumeleuses, 3 k. 750.

1er mars. — Quatre selles grumeleuses, 3 k. 730.

3 mars. — Quatre selles jaunes, 3 k. 770. On donne de la dyspeptine depuis hier.

4 mars. — Trois selles jaunes. Dyspeptine.

5 mars. — Trois selles jaunes. L'enfant a eu des vomissements, on le met au bouillon de légumes. 3 k. 600.

7 mars. — Quatre selles jaunes, 3 k. 850. L'enfant est pris de bronchite. Les selles sont jaunes, la température est à 37°4. Cataplasmes sinapisés.

9 mars. — Trois selles jaunes, température 37°8. Bains sinapisés : 3 k. 670. Bouillon de légumes.

10 mars. — Selles grumeleuses, température 38°5. Bouillon de légumes. Dyspeptine.

11 mars. — Selles grumeleuses. Dyspeptine : 3 k. 400.

12 mars. — Selles jaunes.

13 mars. — Reprise du lait, selles jaunes. Dyspeptine, poids : 3 k. 530.

15 mars. — Selles normales. Dyspeptine ; 3 k. 570.

16 mars. — Trois selles grumeleuses. On cesse la dyspeptine.

17 mars. — Trois selles jaunes, 3 k. 630. La température est à 37°4. L'enfant qui paraissait bien a des râles dans la poitrine.

19 mars. — La température monte à 38°9, poids : 3 k. 670.

Il meurt le 22 mars.

OBSERVATION X

Marius B..., âgé de six mois, entre à la crèche Husson le 23 novembre, lit n° 3.

Mère bacillaire. Père bien portant.

Il a un frère qui est très chétif et un autre qui est soigné dans une autre salle du service pour bronchite.

Celui-ci né à terme, pesant huit livres, a été élevé au lait de vache à 0 fr. 30 le litre, il était mal réglé. Il a eu à quatre mois une gastro-entérite sans gravité. Depuis deux jours, l'enfant tousse et vomit tout ce qu'il prend ; il est très agité, ses selles sont fétides sans être liquides, il pèse 8 k. 370. Très bel enfant, a le ventre gros, on sent nettement un chapelet costal, les deux tibias sont déformés, il n'a pas encore de dents. On le met à l'eau bouillie.

24 novembre. — Les vomissements ont cessé, on entend des râles de congestion aux bases. Trois selles fétides.

25 novembre. — Deux selles jaunes abondantes : 37°2. Bouillon de légumes. Cataplasmes sinapisés.

26 novembre. — Trois selles normales. Lait Backhaus : 37°4, 8 k. 350. Cataplasmes sinapisés.

27 novembre. — Trois selles normales : 37°2. Lait Backhaus. Cataplasmes.

28 novembre. — Trois selles normales : 37°. Lait Backhaus. Cataplasmes, poids : 8 k. 270.

29 novembre. — Trois selles normales : 36°9. Lait stérilisé.

30 novembre. — Trois selles normales : 38°8. Bains à 37. Cataplasmes sinapisés, 8 k. 370. Râles de bronchite.

1er décembre. — Trois selles : 39°. Cataplasmes et bains sinapisés.

2 décembre. — Quatre selles normales Vomissements : 39°2. Cataplasmes et bains sinapisés, 8 k. 200. Eau bouillie.

3 décembre. — Cinq selles jaunes : 38°9. Bouillon de légumes. Cataplasmes.

4 décembre. — Six selles jaunes liquides : 39° ; 7 k. 850.

5 décembre. — Quatre selles jaunes liquides : 38°9. Bouillon de légumes.

6 décembre. — Quatre selles jaunes fétides : 37°6. Bouillon de légumes : 7 k. 960.

7 décembre. — Trois selles jaunes, lait et bouillon : 37°5, toujours des râles à droite.

8 décembre. — Trois selles normales, lait et bouillon : 37°5 ; 7 k. 900.

9 décembre. — Quatre selles jaunes très liquides : 37°,6. Bouillon de légumes.

10 décembre. — Quatre selles jaunes très liquides : 37°2. Bouillon de légumes, l'enfant a beaucoup baissé de poids, il est repris de diarrhée très liquide et fétide, il a vomi son biberon et bouillon de légumes, il a été mis à l'eau, et ce matin il a bien pris ses deux biberons de bouillon. On entend alors quelques râles de bronchite dans le poumon gauche : 7 k. 580.

11 décembre. — Trois selles jaunes liquides : 37°2. Lait stérilisé.

12 décembre. — Deux selles jaunes très liquides. 37°4. Lait Babeurre : 7 k. 370.

13 décembre. — Deux selles jaunes très liquides, 37°5. Bouillon de légumes.

14 décembre. — Trois selles jaunes liquides fétides. Bouil-

lon de légumes : 7 k. 359. Température : 39°5, lavage d'intestin.

15 décembre. — Deux selles jaunes : 37°. Bouillon de légumes.

16 décembre. — Deux selles jaunes. On donne de la dyspeptine à la dose de trois cuillerées à café par jour : 36°8 ; 7 k. 460. Lait et bouillon.

17 décembre. — Trois selles jaunes : 37°. Reprise du lait Backhaus, dyspeptine.

18 décembre. — Trois selles jaunes : 37°2 ; 7 k. 500.

20 décembre. — Trois selles normales : 37°2 ; 7 k. 630.

22 décembre. — Trois selles normales : 37° ; 7 k. 700.

L'enfant est à peu près rétabli, il sort de l'hôpital.

CONCLUSIONS

1° Les dyspepsies des nourrissons consécutives presque toujours à des fautes de régime ou à des infections digestives se présentent sous deux formes principales : la dyspepsie gastro-intestinale aiguë, la gastro-entérite chronique.

2° Les études les plus récentes sur la physiologie et l'anatomie pathologique de ces états dyspeptiques ont démontré qu'ils étaient presque toujours déterminés par une infection originelle, et qu'ils aboutissaient peu à peu à une perversion et à une abolition des sécrétions glandulaires.

3° Ces notions nous permettent de penser que lorsque les causes d'infection déterminant la maladie ont été écartées, le devoir du médecin est de suppléer aux sécrétions digestives perverties, et de rétablir les fermentations disparues.

4° Nos recherches poursuivies dans cette voie nous ont démontré que le suc gastrique de porc semblait agir dans certains cas, en apportant à l'estomac surmené une quantité de pepsine supplémentaire.

5° L'emploi répété que nous avons fait du suc gastrique naturel de porc chez les nourrissons atteints

de gastro-entérite chronique nous a permis d'observer parfois son action favorable ; toutefois celle-ci ne paraît plus s'exercer sur les enfants arrivés au terme ultime de la maladie, l'athrepsie.

Vu : le Président de la thèse,
RAYMOND

Vu: le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer:
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Alvarez. — Congrès de méd. Paris 1900. Sect. de méd. de l'Enfance.

Augeraut. — Th. de Paris, 1894.

Arrago et Vinas. — Arch. de méd. des enfants, III, 1900, p. 402-403.

Baginsky. — Les fermentations dans le canal intestinal de l'enfant. Deutsch. med. Woschenschr., 1888.

Barbier et Deroyer. — Rev. mens. des mal. de l'Enfance, XIV, 1896.

Boenstok. — Ann. de l'Inst. Pasteur, XIV, 1900.

Borie. — Thèse de Toulouse, 1899.

Bouchard. — Leçons sur les auto-intoxications.

Bourget. — Arch. de méd. expérim., 1899.

Budin. — Le nourrisson. Paris, 1900.

Charrin et Guillemarat. — La vie sans microbes. Ac. des Sciences, 1901.

Clopatt. — Revue de méd., avril 1892.

Cornillon. — Th. Paris, 1903.

Duclaux. — Les laits stérilisés. Ann. de l'Instit. Pasteur, 1895.

Escherich. — Congrès d'Heidelberg, 1889. Wien med. Presse, 1889. Congrès de médecine, 1900.

Fenwick. — Marasme infantile. Brit. med. journ., 1896.

Gilbert. — De la colibacillose. Sem. méd., 1895.

Gillet. — Ann. de Polyclinique, 1890.

Greene-Cumston. — Th. de Genève, 1894.

Halipée. — Le lait cru dans l'alimentation. Rev. mal. enf., 1904.

Hayem et Winter. — Chimisme stomacal. Paris, 1891.

Hawthorn. — Th. de Lyon, 1902.

Hutinel. — Entérocolites aiguës avec accidents graves. Sem. méd., 1899.

— Traité des gastro-entérites aiguës des nourrissons. Rev. mens. des maladies de l'Enfance, 1903.

Hunel. — Traité de thérapeutique appliquée

Jemma. — Rev. mens. des mal. enfance, XVIII, 1900.

Mlle Kalopothakes. — Th. Paris, 1894.

Karlinski. — Septicémie des nouveau-nés d'origine intestinale. Prag. med. Woch., 1890.

M. et H. Labbé. — Du chimisme gastrique normal chez les nourrissons. Rev. mens. des malad. de l'enfance, 1897.

Lefort. — Alimentation des nourrissons et gastro-entérites. Th. Paris, 1900.

Leo. — Eine neue methode sur saurelas. Centralbl. f. die med. Wissench., no 26, 1889.

Lesage. — De la dyspepsie du premier âge. Rev. de méd., 1887-1888.

— Traité des mal. de l'enfance. Grancher, Comby, Marfan, 1897.

— Gastro-entérite aiguë des nourrissons. L'œuvre médico-chirurgicale, 1899.

— Note sur les gastro-entérites. Soc. de biologie, 1901.

Lesne et F. Merklen. — Altération du foie au cours des gastro-entérites des nourrissons. Rev. mens. des mal. de l'Enf., 1901.

Marfan. — Traité de l'allaitement. Paris, 1899.

— Diète hydrique de la gastro-entérite du nourrisson. Arch. de méd. des enfants, 1898.

Marfan et Léon Bernard. — De la transformation mucoïde des cellules glandulaires de l'intestin. Presse médicale, 1899.

Medovnikow. — Contr. à l'étude de la flore bactériennes intestinale du nourrisson sain. Thèse de Saint-Pétersbourg.

P. Merklen. — Rech. sur les fonctions du foie dans les gastro-entérites. Thèse de Paris, 1901.

Méry. — Bulletin de la Société de Pédiatrie, 1903.

— Le lait dans les gastro-entérites des nourrissons. Journal de méd. interne, 1905.

Moncorvo. — Troubles digestifs dans l'enfance et leur diagnostic par la recherche du suc gastrique. Paris, 1889.

Moro. — Entérite à staphylocoque des nourrissons au sein. Jarhrbuch. f. Kinderheilk, 1900.

Nobécourt. — Les infections digestives des nourrissons. Paris, 1905.

Nobécourt. — Th. de Paris, 1899. Rétrécissements congénitaux de l'intestin. Traité des maladies de l'enfance. Grancher et Comby, 1904.

Nobécourt et Merklen. — Les ferments du lait. Presse méd., 1902.

Nobécourt et Vitry. — Influence du chlorure de sodium sur le poids du nourrisson. Bulletin de la Soc. de pédiatrie, 1903.

Olinières. — Des indications du lavage d'estomac chez les enfants. Thèse de Paris, 1896.

Pawlow. — Le travail des glandes digestives. Paris, 1901.

Pottevin. — Sur la présence des diastases digestives dans le méconium. Soc. de biologie, juin 1900.

Poulain. — Etude de la graisse dans le ganglion lymphatique normal et pathologique. Th. de Paris, 1902.

Pruneau. — Thèse de Paris, 1902.

Puteren. — Thèse de Saint-Pétersbourg, 1889.

H. de Rotchschild. — L'allaitement mixte et artificiel. Paris, 1898.

G. Sée. — Dyspepsie gastro-intestinale, 1881.

Templier. — Thèse de Paris, 1898.

Terrien. — L'intoxication dans la gastro-entérite. Rev. mens. des mal. de l'enfance, 1900. Etude anatomo-pathologique des lésions du foie dans la gastro-entérite des nourrissons. Thèse de Paris, 1899.

— Précis d'alimentation des jeunes enfants, 1905.

Thiercelin. — Thèse de Paris, 1894.

Thiernich. — Dégénérescence graisseuse du foie dans la gastro-entérite des nourrissons. Rev. mens. des mal. de l'enfance, 1887.

Tissier. — Recherches sur la fermentation du lait. Ann. de l'Institut Pasteur, 1903. Thèse de Paris, 1900.

Wolf. — La digestion stomacale chez les nourrissons. Arch. f. Kinderh., 1898.

Imp. de la Faculté de Médecine, H. JOUVE, 15, rue Racine, Paris.